

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: **10-2003-0036500 A**

(43)Date of publication of application: **09.05.2003**

(51)Int. Cl.

G06F 17/60

(21)Application number: **10-2003-0023078**

(22)Date of filing: **11.04.2003**

(71)Applicant: **NHN**

(72)Inventor: **CORPORATION
CHOI, MI JEONG**

(54) METHOD AND SYSTEM FOR ELECTING EXPERT ON ONLINE

(57) Abstract:

PURPOSE: A method and a system for electing an expert on the online are provided to activate a question and an answer between online users, and to improve a quality of the contents in the question and the answer.

CONSTITUTION: The first user inputs the question. A category related to the question is decided. The question is provided to a web page. The second user inputs the answer. An answer number related to the second user corresponding to the category is increased by responding to answer input. In case that the first user selects the answer, an answer adoption number related to the second user corresponding to the category is increased. A point related to the second user corresponding to the category is calculated on the basis of the evaluation data including the answer number and the answer adoption number. In case that the point is above a standard value, the second user is elected as the expert of a field corresponding to the category.

(19)대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 7
G06F 17/60

(11) 공개번호 특2003-0036500
(43) 공개일자 2003년05월09일

(21) 출원번호 10-2003-0023078
(22) 출원일자 2003년04월11일

(71) 출원인 엔에이치엔(주)
서울특별시 강남구 역삼동 737 스타타워빌딩 7층

(72) 발명자 최미정
서울특별시 강남구 도곡2동 우성4차9-505

(74) 대리인 천성진

심사청구 : 있음

(54) 온라인 상의 전문가 선출 방법 및 시스템

요약

본 발명은 온라인 상에서 사용자들이 질문 및 상기 질문에 대한 답변을 할 수 있도록 하고, 상기 사용자들 중에서 소정의 기준을 만족시키는 사용자를 상기 질문 또는 상기 답변에 대응하는 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출하는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

본 발명에 따른 전문가 선출 방법은 제1 사용자로부터 질문을 입력 받는 단계, 상기 질문과 관련된 카테고리를 결정하는 단계, 상기 질문을 소정의 웹 페이지 상에 제공하는 단계, 제2 사용자로부터 상기 질문에 대한 답변을 입력 받는 단계, 상기 답변의 입력에 응답하여 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 답변 수를 증가시키는 단계, 상기 제1 사용자로부터 상기 답변이 선택된 경우 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 답변 채택 수를 증가시키는 단계, 상기 답변 수 및 상기 답변 채택 수를 포함하는 평가 자료에 기초하여 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 포인트를 산출하는 단계, 및 상기 포인트가 소정의 기준 값 이상인 경우 상기 제2 사용자를 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도

도 2

색인어

질문, 답변, 전문가 선출, 카테고리

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래기술에 따른 질문 답변 시스템의 네트워크 연결을 도시한 도면.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 전문가 선출 방법을 도시한 흐름도.

도 3은 본 발명의 일실시예에 따라 제1 사용자가 질문을 입력하기 위한 화면을 도시한 도면.

도 4는 본 발명의 일실시예에 따라, 제1 사용자로부터 입력된 질문과 관련된 카테고리를 결정하는 과정을 도시한 흐름도.

도 5는 본 발명의 일실시예에 따른 전문가 선출 방법에 있어서 사용되는 데이터베이스에 저장되는 데이터의 일례를 도시한 도면.

도 6은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 전문가 선출 방법을 도시한 흐름도.

도 7은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 전문가 선출 방법에 있어서 캐릭터 데이터베이스에 저장되는 캐릭터 이미지의 일례를 도시한 도면.

도 8은 본 발명에 또 다른 실시예에 따른 전문가 선출 방법에 있어서, 제1 사용자로부터 입력 받은 질문에 대해 다른 사용자들이 상기 질문에 대한 평가를 한 경우 그 결과가 상기 웹 페이지에 표시되는 상태를 도시한 도면.

도 9는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 전문가 선출 시스템을 도시한 블록도.

도 10은 본 발명에 따른 전문가 선출 시스템 등을 구성하는 데 채용될 수 있는 범용 컴퓨터 시스템의 내부 블록도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

901 데이터베이스

902 포인트 계산부

903 전문가 등급 결정부

904 캐릭터 데이터베이스

905 표시부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 온라인 상의 전문가 선출 방법 및 시스템에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 온라인 상에서 사용자들이 질문 및 상기 질문에 대한 답변을 할 수 있도록 하고, 상기 사용자들 중에서 소정의 기준을 만족시키는 사용자를 상기 질문 또는 상기 답변에 대응하는 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출하는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

인터넷 등의 온라인 상에서 사용자들에게 의사 소통을 할 수 있는 공간을 제공하는 서비스는 일반적으로 이루어지고 있으며, 사용자들은 이러한 공간을 이용하여 친목을 쌓기도 하고, 질문을 통해 다른 사용자들에게 도움을 요청하기도 한다.

이때, 사용자들 사이에 충실한 질문 및 답변이 이루어지는 것이 바람직하겠지만, 어떤 질문에 대해서는 아무런 답변도 없거나 답변이 적합하지 않은 경우, 또는 상기 질문 자체의 질이 떨어지는 경우도 있을 수 있다. 이런 일이 자주 발생하게 되면, 사용자들의 이용률이 점점 저하될 수 밖에 없다.

이러한 경우, 상기 웹 페이지에서 소정의 서비스를 제공하는 서비스 업체가 사용자들에게 질문이나 답변을 하도록 강제할 수 없고, 질문이나 답변의 내용 자체의 질을 향상시키기 위한 뚜렷한 방법도 없었다. 서비스 업체가 상기 웹 페이지에 사용자들이 올리는 질문이나 답변의 내용 자체를 관리하는 것은 불가능하므로 질문 답변 서비스가 활성화되기 위해서는 사용자들의 자발적인 참여가 가장 우선적으로 이루어져야 한다는 점에서, 사용자들의 자발적인 참여를 유도하기 위한 방안이 필요하다.

또한, 온라인 상에서 원하는 정보를 얻기 위해서는 검색 사이트 등에서 적절한 키워드 등을 입력하고 상기 키워드에 따라 검색된 다수의 정보 중에서 자신이 원하는 종류의 정보를 선택하는 과정을 거치는 것이 일반적이다. 그런데, 인터넷 검색의 경우 인터넷 상의 방대한 정보를 이용할 수 있다는 장점이 있는 반면, 그 정보의 양이 너무 방대하여 원하는 정보를 찾기까지의 과정이 점점 복잡해지고 시간도 오래 걸린다는 단점이 있다.

이러한 문제들을 해소하기 위해, 사용자가 원하는 정보를 질문에 대한 답변의 형식으로 획득할 수 있도록 하는 한편, 상기 질문 및 답변을 활성화시키기 위해 사용자에게 동기를 부여하기 위한 방법이 고안되고 있다.

도 1은 종래기술에 따른 질문 답변 시스템의 네트워크 연결을 도시한 도면이다. 종래기술에 따르면, 일정한 질문이 있는 사용자(질문자)는 자신의 사용자 단말기(101)를 이용하여 인터넷(103)을 통하여 질문 답변 시스템(106)에 접속한다. 그리고, 자신의 질문과 관련된 키워드를 입력하여 지식 데이터베이스(104)를 검색함으로써, 자신의 질문과 유사한 질문 또는 자신의 질문과 연관된 답변이 이미 지식 데이터베이스(104)에 등록되어 있는지를 확인한다. 만일 상기 질문자가 상기 검색을 통하여 자신의 질문에 대한 적절한 답변을 얻지 못하면, 자신의 질문을 질문 답변 시스템(106)에 등록한다. 또한 상기 질문자는 위와 같은 검색을 하지 않고, 바로 자신의 질문을 질문 답변 시스템(106)에 등록할 수 있다.

또 다른 사용자(답변자)는 자신의 사용자 단말기(102)를 이용하여 인터넷(103)을 통하여 질문 답변 시스템(106)에 접속한다. 상기 답변자는 질문 답변 시스템(106)을 이용하여 등록되어 있는 질문을 검색하거나 브라우징(browsing)한다. 상기 답변자가 자신이 답변할 수 있는 질문을 발견한 경우, 상기 답변자는 상기 질문에 대한 답변을 등록한다. 뒤에 질문자가 질문 답변 시스템(106)에 다시 접속하여 자신의 질문을 검색해 보면, 자신의 질문에 대한 답변을 볼 수 있다. 종래기술에서는 상기 질문자가 자신의 질문에 대한 복수 개의 답변 중 만족스러운 답변을 하나 선택하도록 하고, 상기 선택된 답변의 답변자에게 사이버 포인트를 지급하는 등의 일정한 보상을 하도록 함으로써, 답변자들의 답변을 유도한다.

그런데 상기 사이버 포인트를 지급하는 것 외에도, 사용자에게 활발한 질문 및 답변을 유도하는 한편, 소정 분야의 질문에 대해서는 별도의 비용을 지불하지 않고서도 그 분야의 전문가의 답변을 유도하기 위한 방법이 더 요구되고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 종래기술을 개선하기 위해 안출된 것으로서, 온라인 상의 사용자들 사이의 질문 및 답변을 활성화시키고 그 질문 및 답변의 내용의 질을 향상시킬 수 있는 온라인 상의 전문가 선출 방법 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 소정의 카테고리에 대응하는 사용자의 질문 또는 답변과 관련하여 소정의 기준에 따라 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가를 선출함으로써 사용자들 사이의 질문 및 답변을 활성화시키고 그 질문 및 답변의 내용의 질을 향상시킬 수 있는 온라인 상의 전문가 선출 방법 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 사용자가 소정의 카테고리의 전문가로 선출되는 경우 상기 사용자에게 상기 카테고리 및 상기 사용자와 관련하여 소정의 캐릭터 이미지가 웹 페이지 상에서 표시되도록 함으로써 전문가로 선출되고자 하는 사용자가 질문 및 답변에 활발하게 참여하도록 유도할 수 있는 온라인 상의 전문가 선출 방법 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 전문가로 선출된 사용자에게 일정한 혜택을 부여함으로써 전문가로 선출되고자 하는 사용자가 질문 및 답변에 활발하게 참여하도록 유도할 수 있는 온라인 상의 전문가 선출 방법 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

상기의 목적을 이루고 종래기술의 문제점을 해결하기 위하여, 본 발명은 제1 사용자로부터 질문을 입력 받는 단계, 상기 질문과 관련된 카테고리를 결정하는 단계, 상기 질문을 소정의 웹 페이지 상에 제공하는 단계, 제2 사용자로부터 상기 질문에 대한 답변을 입력 받는 단계, 상기 답변의 입력에 응답하여 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 답변 수를 증가시키는 단계, 상기 제1 사용자로부터 상기 답변이 선택된 경우 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 답변 채택 수를 증가시키는 단계, 상기 답변 수 및 상기 답변 채택 수를 포함하는 평가 자료에 기초하여 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 포인트를 산출하는 단계 및 상기 포인트에 기초하여 소정의 기준을 만족하는 상기 제2 사용자를 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출하는 단계를 상기 포인

트가 소정의 기준 값 이상인 경우 상기 제2 사용자를 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출하는 단계를 포함하는 온라인 상의 전문가 선출 방법을 제공한다.

본 발명의 일측에 따르면, 상기 평가 자료는, 상기 제2 사용자로부터 상기 카테고리 및 연관된 질문이 입력된 횟수인 질문 수, 상기 제2 사용자로부터 상기 카테고리 및 연관된 질문이 입력되고 타 사용자로부터 상기 질문에 대한 답변이 입력된 경우 소정 기간 내에 상기 제2 사용자로부터 답변의 선택이 입력되지 않은 횟수인 질문 유기 수 및 상기 제2 사용자가 로그인 한 횟수인 서비스 로그인 수 중 어느 하나 이상을 더 포함한다.

본 발명의 일측에 따르는 온라인 상의 전문가 선출 방법은 각 카테고리 및 연관하여 캐릭터 이미지를 캐릭터 데이터베이스에 유지하는 단계, 상기 제2 사용자의 소정의 카테고리에 대응하는 포인트가 상기 기준 값 이상인 경우 상기 캐릭터 데이터베이스 중에서 상기 카테고리에 해당하는 캐릭터 이미지를 검색하는 단계 및 상기 캐릭터 이미지를 상기 제2 사용자와 연관하여 표시하도록 하는 단계를 더 포함한다.

본 발명의 일측에 따르는 온라인 상의 전문가 선출 방법은, 제1 사용자로부터 질문을 입력 받는 단계, 상기 질문을 소정의 웹 페이지 상에 제공하는 단계, 제2 사용자로부터 상기 질문에 대한 답변을 입력 받는 단계, 상기 답변의 입력에 응답하여 상기 제2 사용자와 연관된 답변 수를 증가시키는 단계, 상기 제1 사용자로부터 상기 답변이 선택된 경우, 상기 제2 사용자와 연관된 답변 채택 수를 증가시키는 단계, 상기 답변 수 및 상기 답변 채택 수를 포함하는 평가 자료에 기초하여 상기 제2 사용자와 연관된 포인트를 산출하는 단계 및 상기 포인트에 기초하여 소정의 기준을 만족하는 상기 제2 사용자를 전문가로 선출하는 단계를 포함한다.

본 발명의 일측에 따르면, 상기 사용자에게 대응하는 전문가 등급 레코드를 유지하기 위한 데이터베이스 - 상기 전문가 등급 레코드는 상기 사용자와 연관된 사용자 식별자(user identifier), 카테고리(category), 평가 자료(evaluation data), 포인트(point), 및 전문가 등급(specialist level)을 포함함 -, 상기 평가 자료에 기초하여 소정의 계산 방법에 의하여 상기 포인트를 계산하기 위한 포인트 계산부, 및 상기 포인트에 따라 소정의 전문가 등급 결정 규칙에 의하여 상기 전문가 등급을 결정하기 위한 전문가 등급 결정부를 포함하는 것을 특징으로 하는 질문 답변 제공 시스템이 제공된다.

본 발명의 일측에 따르면, 상기 카테고리 별 상기 전문가 등급에 대응하여 하나 이상의 캐릭터 이미지를 저장하기 위한 캐릭터 데이터베이스, 및 상기 캐릭터 이미지를 상기 제2 사용자 및 상기 카테고리 및 연관하여 표시하기 위한 표시부를 더 포함하는 질문 답변 제공 시스템이 제공된다.

이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명한다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 전문가 선출 방법을 도시한 흐름도이다. 본 실시예에 따른 전문가 선출 방법은 본 발명에 따른 전문가 선출 시스템에 의해 실행된다.

단계(201)에서 전문가 선출 시스템은 제1 사용자로부터 질문을 입력 받는다. 도 3은 상기 제1 사용자가 질문을 입력하는 화면을 도시한 도면이다. 제1 사용자는 질문 제목 창(301)에 질문의 제목을 입력하고, 질문 내용 창(302)에 질문의 내용을 입력한다. 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 별도로 질문 제목 창을 구별하여 두지 않고, 바로 질문을 입력하는 질문 입력 창을 구비한다. '질문 기간' 버튼(304)은 상기 질문에 대한 답변을 입력 받을 수 있는 기간이다. 상기 질문 기간이 지나면, 그 후 다른 사람이 상기 질문에 대한 답변을 입력할 수 없다. '포인트 걸기' 버튼(305)은 상기 질문에 대한 답변 중 질문자가 선택한 답변의 답변자에게 보상할 포인트에 관한 것이다. 상기 포인트는 실제의 돈일 수도 있고, 또는 사이버 상에서만 교환이 가능한 사이버 포인트일 수도 있다. 상기 포인트를 걸지 않고 질문을 할 수도 있다. 질문자가 '확인' 버튼(306)을 클릭하면, 상기 질문이 인터넷을 통하여 전문가 선출 시스템에 전달된다. 제1 사용자는 까다로운 질문이어서 답변하기 용이하지 않은 경우에는 질문기간을 길게 설정하고, 급하게 답변을 얻어야 하는 경우에는 질문기간을 짧게 설정하고 포인트를 많이 걸음으로써 원하는 답변을 용이하게 얻을 수 있다.

단계(202)에서 상기 질문과 관련된 카테고리가 결정된다. 본 발명의 일 실시예에 따르면, 질문과 관련된 카테고리는 도 3에서 '카테고리 선택' 링크(303)를 이용하여 제1 사용자가 상기 질문과 연관된 카테고리를 선택하도록 함으로써 결정될 수 있다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 도 4에서 도시한 바와 같이, 질문과 관련된 카테고리는 형태소 분석 방법을 이용하여 결정될 수 있다. 단계(401)에서 전문가 선출 시스템은 카테고리 및 상기 카테고리 및 연관된 하나 이상의 키워드를 카테고리 데이터 베이스에 유지하고, 상기 질문을 형태소 분석하여 키워드를 추출한다(단계 402 및 단계 403).

형태소 분석은 문장을 형태소 별로 분석하는 것을 의미한다. 예를 들어, '커피자판기에서 고급과 일반의 차이는?'이라는 질문이 입력된 경우, 상기 문장은 '커피자판기', '에서', '고급', '과', '일반', '의', '차이', '는', 및 '?'로 형태소 분석된다.

단계(403)에서는 형태소 분석된 상기 형태소들로부터 키워드를 추출한다. 키워드는 명사 등을 중심으로 하여 선택된다. 상기에서 '커피자판기', '고급', '일반' 및 '차이'가 키워드로 추출된다. 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 다른 키워드 추출 방법이 채용될 수 있다.

단계(404)에서는 카테고리 데이터베이스를 이용하여 상기 추출된 키워드와 관련된 카테고리를 식별하고 식별된 카테고리를 상기 질문과 관련된 카테고리로 결정한다. 예를 들어, '커피자판기'와 연관된 카테고리로 '커피'가 카테고리 데이터베이스에 저장되어 있다면, 상기 질문과 관련된 카테고리로 '커피'가 식별된다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 식별된 카테고리를 상기 질문자에게 제공하고, 상기 제1 사용자가 상기 식별된 카테고리를 상기 질문과 관련된 카테고리임을 확인할 수 있도록 할 수 있다. 제1 사용자는 상기 식별된 카테고리를 제공 받아 카테고리를 확인하고, 상기 제공된 카테고리에 대한 선택을 입력한다. 예를 들어, 제1 사용자의 질문과 관련된 카테고리로 복수 개의 카테고리가 식별되었다면, 상기 제1 사용자에게 상기 복수 개의 카테고리를 제공하고, 상기 제1 사용자는 상기 복수 개의 카테고리 중 자신의 질문과 가장 밀접하다고 생각되는 카테고리를 선택하여 입력한다. 그러면 전문가 선출 시스템은 상기 선택이 입력된 카테고리를 상기 질문과 관련된 카테고리로 결정한다. 본 실시예에 따르면, 전문가 선출 시스템이 질문과 관련된 카테고리를 식별하고, 이에 대하여 다시 질문자인 제1 사용자의 확인을 받음으로써, 질문과 관련된 카테고리의 선택이 정확해 지는 것과 동시에 제1 사용자가 편하게 질문과 관련된 카테고리를 선택할 수 있는 장점이 있다.

상기 질문과 관련된 카테고리가 결정되면, 단계(203)에서 전문가 선출 시스템은 상기 질문을 웹 페이지 상에 제공하여, 다른 사용자들에게 그 내용을 볼 수 있도록 한다.

단계(203)에서 전문가 선출 시스템은 입력된 질문을 웹 페이지 상에 제공한다. 제2 사용자는, 단계(204)에서 상기 질문에 대한 답변을 입력하고, 전문가 선출 시스템은 단계(205)에서 상기 답변의 입력에 응답하여 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 답변 수를 증가시킨다.

도 5는 본 실시예에 따른 전문가 선출 방법에 있어서 사용되는 데이터베이스에 저장되는 데이터의 일례를 도시한 도면이다. 사용자 필드에는 사용자를 식별하기 위한 사용자 식별자(user identifier)가 저장된다. 통상적으로 사용자 식별자로서는 ID가 사용될 수 있다. 도 5에서 ID가 kkue인 사용자(이하 '사용자 kkue')는 '일본 애니메이션', '개', '수학', '지구과학'이라는 카테고리에 관련된 질문이나 답변을 한 바 있다. 상기 제1 사용자가 '수학' 카테고리에 관련되어 한 질문에 대하여 사용자 kkue가 답변을 하는 경우, 상기 '수학' 카테고리에 대응하는 답변 수는 35에서 36으로 증가하게 된다.

단계(206)에서 제1 사용자는 상기 제2 사용자를 포함하는 사용자들로부터 입력된 하나 이상의 답변 중에서 상기 질문에 대한 가장 적절한 답변을 선택할 수 있다. 실시예에 따라서, 제1 사용자가 단계(206)에서 가장 적절한 답변을 선택하지 않는 경우에는, 자신의 질문을 유기한 것으로 보고 도 5에서 도시한 데이터베이스에서, 상기 제1 사용자에게 대응하는 '질문 유기수'가 증가하도록 할 수 있다.

단계(206)에서 제1 사용자가 상기 제2 사용자의 답변을 선택하는 경우, 단계(207)에서 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 답변 채택 수를 증가시킨다.

단계(208)에서 상기 답변 수 및 상기 답변 채택 수를 포함하는 평가 자료에 기초하여 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 포인트를 산출한다. 본 발명의 일 실시예에 따르면, 상기 포인트는 상기 답변 수 및 상기 답변 채택 수의 비율인 답변 채택율을 평가 자료로 하여 산출될 수 있다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 답변 수 또는 상기 답변 채택율은 상기 제2 사용자가 상기 카테고리 및 관련된 질문에 대해 소정 횟수 이상 답변을 한 경우에만 반영되도록 할 수 있다. 예를 들면, 상기 소정 횟수를 30회로 설정한 경우, 상기 제2 사용자와 연관된 답변 수는 30회부터 평가 자료로서 반영되게 된다. 이러한 구성에 따르면, 상기 제2 사용자가 '수학' 카테고리와 관련된 질문에 대해 답변한 횟수가 1회이고, 상기 답변이 선택된 경우, 답변 채택율은 100%가 되어 평가 자료로서 적당하지 못하게 되는 경우와 같이, 절대적인 답변 수가 적음에도 답변 채택율이 터무니없이 크게 반영되는 것을 방지할 수 있다. 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 소정 횟수는 카테고리 별로 다르게 설정되어, 각 카테고리의 특성을 반영하도록 할 수 있다.

또한, 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 답변 수 및 상기 답변 채택 수는 상기 카테고리에 포함되는 하위 카테고리에 해당하는 질문에 대해 사용자로부터 입력된 답변 수 및 답변 채택 수를 포함할 수 있다. 예를 들면, '자연과학' 카테고리의 하위 카테고리인 '지구과학' 카테고리와 관련된 질문에 대해 2번 답변을 입력하고, 마찬가지로 자연과학 카테고리의 하위 카테고리인 '화학' 카테고리와 관련된 질문에 대해 3번 답변을 입력한 사용자의 '자연과학' 카테고리에 대응하는 답변 수는 5가 된다. 이때, 답변 수 또는 답변 채택 수를 어느 단계까지의 하위 카테고리에 대해서 적용하는지 여부는 실시예에 따라 상이하며, 바람직하게는 3단계 깊이를 갖는 하위 카테고리에까지 적용할 수 있다.

또한, 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 평가 자료는 상기 제2 사용자로부터 상기 카테고리 및 연관된 질문이 입력된 횟수인 질문 수, 상기 제2 사용자로부터 상기 카테고리 및 연관된 질문이 입력되고 타 사용자로부터 상기 질문에 대한 답변이 입력된 경우 소정 기간 내에 상기 제2 사용자로부터 답변의 선택이 입력되지 않은 횟수인 질문 유기 수, 및 상기 제2 사용자가 로그인 한 횟수인 서비스 로그인 수 중 어느 하나 이상을 포함할 수 있고, 상기 평가 자료에 기초하여 포인트를 산출할 수 있다.

또한 본 발명의 일 실시예에 따르면, 상기 포인트는 상술한 각 평가 자료에 소정의 가중치를 주어 산출될 수 있다. 예를 들면, 소정의 카테고리에 각각 연관된 답변 수, 답변 채택율, 질문 수, 질문 유기 수, 서비스 로그인 수를 평가 자료로 하는 경우, 포인트는

$$\text{포인트} = (\text{답변 수}) \times 10 + (\text{답변 채택율}) \times 1000 + (\text{질문 수}) \times 1 + (\text{질문 유기 수}) \times (-20) + (\text{서비스 로그인 수}) \times 1$$

과 같은 방식으로 구해질 수 있다.

각 평가 자료에 부여되는 가중치는 전문가 선출 방법을 이용하여 서비스를 제공하는 서비스 실시자에 의해 적절하게 선택될 수 있다. 도 4에 도시한 데이터 베이스에 저장되어 있는 값을 예로 들면, 사용자 kkue와 연관된 '수학' 카테고리에 대응하는 포인트는 691이 된다.

한편, 도 3에서 설명한 바와 같이, '포인트절기'(305)를 이용하여 질문을 하는 제1 사용자는 일정한 크기의 포인트를 거는 경우, 제2 사용자의 답변이 채택되면 제1 사용자의 포인트를 상기 크기만큼 감소하고 제2 사용자의 포인트는 상기 크기만큼 증가하도록 하는 포인트 산출 방법을 더 사용할 수 있다.

본 발명에서는 포인트를 계산하기 위해, 평가 자료로서 답변 수, 답변 채택 수(또는 답변 채택율), 질문 수, 질문 유기 수, 서비스 로그인 수 등을 채택하고 있으나, 실시예에 따라 상기 평가 자료는 다른 평가 자료가 추가되거나 기존의 평가 자료가 제외되는 등 달라질 수 있다.

단계(209)에서 상기 포인트가 소정의 기준 값 이상인 경우, 상기 제2 사용자를 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출한다. 상기 기준 값이 600이라고 하면, '수학' 카테고리에 대응하는 상기 사용자 kkue와 연관된 포인트는 691이므로, 상기 사용자 kkue는 상기 '수학' 분야의 전문가로 선출될 수 있다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 카테고리에 대응하는 각 사용자와 연관된 포인트를 기준으로 하여 상기 제2 사용자와 연관된 포인트가 소정의 순위에 해당하는 경우 상기 제2 사용자를 전문가로 선출하는 단계를 더 포함할 수 있다. 즉, 상기 카테고리 및 관련하여 질문이나 답변 등을 한 바 있는 사용자에 대해서는 상기 카테고리 및 연관된 포인트를 산출할 수 있고, 상기 제2 사용자와 연관된 포인트에 대해 다른 사용자와 연관된 포인트와 비교하여 순위를 매길 수 있게 된다. 이 때, 상기 순위가 예를 들면 상위(또는, 실시예에 따라 하위) 10% 이내에 드는 제2 사용자만을 전문가로 선출한다.

본 발명에서는 포인트를 계산하기 위해, 평가 자료로서 답변 수, 답변 채택 수(또는 답변 채택율), 질문 수, 질문 유기 수, 서비스 로그인 수 등을 채택하고 있으나, 실시예에 따라 상기 평가 자료는 다른 평가 자료가 추가되거나 기존의 평가 자료가 제외되는 등 달라질 수 있다.

특정 카테고리 및 연관된 답변을 많이 하였다는 것은 사용자가 상기 카테고리에 해당하는 분야에 대해서 잘 안다는 것을 의미하고, 답변 채택 수가 높다는 것은 그 만큼 다른 사용자들로부터 상기 사용자의 해당 분야에 대한 지식이 평가를 받고 있다는 것을 의미하기 때문에 답변 수 및 답변 채택 수는 상기 사용자의 전문성을 평가하기 위한 좋은 평가 자료가 된다. 본 실시예에 따른 전문가 선출 방법은 상기 질문을 입력한 상기 제1 실시자가 답변을 선택하도록 하는 구성을 하고 있다. 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 전문가 선출 시스템은 상기 질문에 대한 답변에 대해 상기 질문을 한 제1 사용자를 제외(또는 포함)한 다수의 사용자들에게 투표하도록 하여 그 투표 결과에 따라 답변을 선택하도록 할 수 있다. 상기 답변 채택 수는 또한, 답변 채택율도 사용자의 해당 분야에 대한 답변 중 다른 사용자에 의하여 채택된 답변의 비율이므로 상기 사용자의 전문성을 평가하기 위한 좋은 자료가 된다.

질문 수는 어떤 사용자가 특정 분야의 질문을 많이 한다면 상기 사용자는 상기 분야와 관련이 높다는 것을 의미하고, 또한 자신의 질문에 대한 답변 중 채택을 하지 않고 유기하는 사용자는 어느 정도 상기 분야와 관련성이 적다고 볼 수 있기 때문에 질문 수 및 질문 유기 수도 좋은 평가 자료가 된다. 또한, 사용자가 본 서비스에 로그인 한 횟수는 상기 사용자가 본 서비스를 얼마나 많이 사용했는지에 관한 척도이므로, 상기 사용자의 특정 분야에 대한 관련성을 어느 정도 반영한다고 볼 수도 있고, 또한 상기 사용자가 본 서비스를 더욱 더 많이 이용하도록 유도할 수 있는 평가 자료가 된다.

상술한 바와 같이 본 실시예에 따른 전문가 선출 방법에 따르면, 카테고리 별로 질문과 답변을 구분하여 평가를 함으

로써, 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가를 선출할 수 있다. 또한, 질문 수 및 답변 수를 포인트에 반영하고, 질문에 대한 적절한 답변으로 채택된 답변 수에 대해서는 가중치를 많이 줌으로써, 질문 및 답변 등에 적극적으로 참여하고 양질의 답변을 제공한 사용자를 전문가로 선출할 수 있다.

한편, 전문가로 선출된 제2 사용자에 대해, 상기 전문가 선출 시스템은 상기 제2 사용자에 대한 사용자 정보를 검색하는 경우 상기 제2 사용자가 소정 특정 카테고리에 해당하는 분야의 전문가임을 표시하도록 할 수 있다. 이때, 상기 전문가 선출 시스템은 상기 표시 외에도 상기 제2 사용자의 포인트 및 후술하는 캐릭터 이미지가 함께 표시되도록 할 수 있다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 제1 사용자로부터 질문뿐만 아니라, 상기 질문과 관련된 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출된 제2 사용자를 식별하기 위한 사용자 식별자를 더 입력 받는 단계, 상사기 제2 사용자에게 상기 질문을 제공하는 단계, 상기 제2 사용자로부터 상기 질문에 대한 답변을 입력 받는 단계, 및 상기 답변을 상기 제1 사용자에게 제공하는 단계를 더 포함할 수 있다. 이때, 상기 제2 사용자에게 질문을 제공하는 단계는 소정의 전자 우편 서버가 사용될 수 있으며, 상기 제2 사용자가 상기 전문가 선출 시스템에 로그인되어 있는 경우에는 상기 제2 사용자에게 실시간 메시지를 전송하는 메시지 서비스가 사용될 수 있다.

이러한 구성에 따르면, 상기 제1 사용자는 불특정 다수의 사용자에게 답변을 구하기 위한 질문을 입력하는 대신, 상기 질문과 관련된 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출된 사용자에게만 답변을 구하도록 할 수 있다. 따라서, 일정 기간의 답변 기간을 설정하지 않고 상기 제2 사용자로부터의 답변을 제공 받으면 상기 제1 사용자는 소기의 목적을 달성할 수 있게 되고, 또한 다수의 전문가에 대한 전문가 식별자를 입력한 경우 다수의 전문가들로부터 답변을 제공할 수 있게 된다는 장점이 있다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따른 전문가 선출 방법은 소정의 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출된 사용자와 연관하여 상기 카테고리 및 관련된 캐릭터 이미지가 상기 웹 페이지 상에 표시되도록 할 수 있다. 도 6은 본 실시예에 따른 전문가 선출 방법을 도시한 흐름도이다. 본 실시예에 따른 전문가 선출 방법은 도 2에서 도시한 단계(201) 내지 단계(210)에 대응하는 단계를 모두 포함하고 그 구성도 동일하므로, 상기 단계들의 도시는 생략하기로 한다. 도 6에는 추가되는 단계(611)부터 단계 (614)만이 도시되어 있다. 단계(611)에서 전문가 선출 시스템은 각 카테고리 및 연관하여 캐릭터 이미지를 캐릭터 데이터베이스에 유지한다. 단계(612)에서 상기 제2 사용자의 소정의 카테고리에 대응하는 포인트가 상기 기준 값 이상인지, 즉 전문가로 선출되는지 여부를 판단한다.

판단 결과, 상기 제2 사용자의 상기 카테고리에 대응하는 포인트가 상기 기준 값 이상인 경우에는, 단계(613)에서 상기 캐릭터 데이터베이스 중에서 상기 카테고리에 해당하는 캐릭터 이미지를 검색한다. 단계(614)에서는 검색된 캐릭터 이미지를 상기 제2 사용자와 연관하여 표시되도록 한다. 예를 들면, 사용자 정보를 상기 웹 페이지에 표시하는 경우, 사용자의 아이디, 사용자가 입력한 자기 소개 등과 함께 상기 검색된 캐릭터 이미지가 표시되도록 할 수 있다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 카테고리에 대응하는 각 사용자와 연관된 포인트를 기준으로 하여 제2 사용자와 연관된 포인트가 소정의 순위에 해당하는지 여부를 판단하고, 판단 결과 상기 제2 사용자와 연관된 포인트가 상기 순위에 해당하는 경우에만 단계(613) 내지 단계(614)를 수행한다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따르면 소정의 저장 장치에 상기 포인트에 따른 하나 이상의 등급을 유지하는 단계가 더 포함될 수 있다. 상기 저장 장치는 도 5에서 설명한 데이터베이스와 물리적으로 동일한 장치로 구현될 수도 있으므로, 본 실시예에서는 상기 포인트에 따른 하나 이상의 등급을 상기 데이터베이스에 유지하는 경우에 대해 설명한다. 예를 들면, 포인트가 0 내지 299인 경우에는 하수, 300 내지 599인 경우에는 평민 등으로 등급을 구분할 수 있다. 따라서, 도 4에 도시한 바와 같이, 사용자 kkue는 '일본 애니메이션' 카테고리의 경우에는 그 등급이 평민에 대응하고, '수학' 카테고리의 경우에는 그 등급이 중수, '지구과학' 카테고리의 경우에는 그 등급이 고수에 대응한다. 본 실시예에서는 상기 등급을 각각 '하수', '평민', '중수', '고수' 및 '신'으로 구분하고 있으나, 이는 예시적인 것이다.

본 실시예에 따르면, 단계(611)은 각 카테고리 및 연관하여 하나 이상의 캐릭터 이미지를 캐릭터 데이터베이스에 유지하는 단계 및 상기 하나 이상의 캐릭터 이미지에 각각 대응하는 등급을 상기 캐릭터 데이터베이스에 유지하는 단계를 포함한다. 도 7은 상기 캐릭터 데이터베이스에 저장되는 캐릭터 이미지의 일례를 도시한 도면이다. 단, 하수 및 고수 등급에 대응하는 캐릭터 이미지의 도시는 생략했다.

도 7에서 도시한 바와 같이, '수학'에 대응하는 캐릭터 이미지는 수학과 연관된 주판, '지구과학'에 대응하는 캐릭터 이미지는 지구본을 포함하도록 구성하는 등, 각 카테고리 및 연관하여 캐릭터 이미지를 유지하고 상기 캐릭터 이미지에 대응하는 각 등급을 유지한다. 따라서, 상기 캐릭터 데이터베이스에는 등급 별로 상이할 뿐만 아니라, 같은 등급이라 하더라도 연관된 카테고리 별로 상이한 캐릭터 이미지가 유지된다. 따라서 사용자와 연관된 상기 캐릭터를 참조하면 상기 사용자가 어느 분야에서 어느 정도의 전문가로 평가되고 있는지를 알 수 있다.

또한, 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 상기 하나 이상의 캐릭터 이미지는, 대응하는 등급에 따라 상기 캐릭터 이미지를 구성하는 화소(pixel) 수가 상이할 수 있다. 즉, 등급이 높을수록 더 많은 화소 수를 갖는 캐릭터 이미지를 유지함으로써 더욱 미려한 캐릭터 이미지가 상기 제2 사용자와 연관되어 표시되도록 할 수 있다.

또한, 단계(613)은 상기 소정의 저장 장치를 참조하여 상기 제2 사용자의 카테고리 별 포인트가 속하는 등급을 판별하는 단계, 및 상기 카테고리 및 상기 등급에 해당하는 캐릭터 이미지를 상기 캐릭터 데이터베이스로부터 검색하는 단계를 포함한다.

예를 들면, 도 4에서 도시한 바와 같이 사용자 kkue는 '수학' 카테고리에 대해서는 포인트가 691이므로 '중수' 등급에 대응하고, 도 7에서 도시한 바와 같이 중수 등급에 대응하고 그 카테고리가 '수학'에 관련된 캐릭터 이미지로서는 타원으로 지시한 캐릭터 이미지가 검색된다. 따라서, 사용자 kkue에 대해서는 상기 웹 페이지 상에서 ID 등과 함께 검색된 캐릭터 이미지가 표시되도록 할 수 있다.

다만, 동일한 사용자가 카테고리 별로 복수의 등급에 해당하여 상기 사용자와 연관된 캐릭터 이미지가 다수 검색되는 경우에는, 가장 높은 등급에 해당하는 캐릭터 이미지만을 표시하도록 하는 방식, 상기 사용자가 하나 이상의 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출된 경우에는 전문가 등급에 해당하는 캐릭터 이미지만을 일정한 기간마다 순차적으로 표시되도록 하는 방식, 또는 상기 다수 검색된 캐릭터 이미지 중에서 상기 사용자로 부터 선택된 캐릭터 이미지가 대표적인 캐릭터 이미지로 표시되도록 하는 방식 등 다양한 방법이 채택될 수 있을 것이다.

상술한 바와 같이, 전문가로 선출된 사용자와 연관된 캐릭터 이미지가 표시되도록 하고, 나아가 전문가로 선출된 분야에 해당하는 카테고리 및 연관된 캐릭터 이미지가 표시되도록 함으로써, 전문가로 선출된 사용자에게 차별적인 서비스를 제공할 수 있다.

이 외에도 본 발명에 따른 전문가 선출 방법은 전문가로 선출된 사용자에게 전문가로 선출되지 않은 다른 사용자와 차별적인 서비스를 제공하는 다양한 단계를 더 포함할 수 있다. 이하에서는, 이러한 단계에 대해 설명하기로 한다.

본 발명의 일 실시예에 따른 전문가 선출 방법은 제2 사용자가 소정의 카테고리에 해당하는 질문에 답변을 한 경우, 상기 제2 사용자의 상기 카테고리에 대응하는 포인트에 기초하여 상기 제2 사용자가 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가인지 여부를 판단하는 단계 및 상기 제2 사용자가 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가인 경우 상기 제2 사용자의 답변이 전문가에 의해 이루어졌음을 소정의 표시 방법에 의하여 표시하도록 하는 단계가 더 포함될 수 있다.

예를 들면, 사용자 kkue가 '수학' 카테고리에 해당하는 질문에 대한 답변을 한 경우에는, 도 5에서 도시한 바와 같이 사용자 kkue는 '수학' 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출되었으므로 사용자 kkue의 답변은 통상의 사용자('수학' 분야의 전문가가 아닌 사용자)와 상이하게 표시될 것이다. 이와 같은 상이한 표시를 확인한 다른 사용자들은 사용자 kkue의 답변은 전문가에 의한 답변이라는 사실을 알 수 있게 되고, 다른 답변보다 먼저 읽거나 다른 답변에 비해 보다 높은 신뢰를 가질 수 있게 되는 등의 효과가 있다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따른 전문가 선출 방법은 사용자들 사이에서 이루어진 소정의 카테고리 및 연관된 질문 및 이에 대한 답변에 대해 다른 사용자들이 평가를 할 수 있도록 하고, 평가를 하는 사용자가 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가인 경우에는 전문가인 사용자의 평가에 대해서는 가중치를 부여할 수 있도록 하고 있다.

상기 전문가 선출 시스템은 제1 사용자로부터의 질문 또는 상기 질문에 대한 제2 사용자로부터의 답변에 대해, 제3 사용자로부터 상기 질문 또는 상기 답변에 대한 평가를 입력 받을 수 있다. 이때, 상기 제3 사용자가 상기 질문 또는 답변과 연관된 카테고리에 해당하는 분야의 전문가인 경우 상기 질문에 대한 평가 및 상기 답변에 대한 평가 중 적어도 어느 하나에 대하여는 가중치를 부여할 수 있다. 상기 전문가 선출 시스템은 상기 질문에 대한 평가 및 상기 답변에 대한 평가를 표시하도록 할 수 있다.

도 8은 제1 사용자로부터 입력 받은 질문에 대해 다른 사용자들이 상기 질문에 대한 평가를 한 경우 그 결과가 상기 웹 페이지에 표시되는 상태를 도시한 도면이다. 도 8에 도시한 경우를 예로 들면, 타원으로 표시한 바와 같이, 다른 사용자들은 제1 사용자의 질문에 대해, 'Good', 또는 'Bad'라는 평가를 할 수 있고 'Good'이라는 평가에 대해서는 +1점, 'Bad'라는 평가에 대해서는 -1점을 부과하여 전체적인 평가 결과를 표시할 수 있다. 이 때, 상기 질문이 '컴퓨터' 카테고리에 해당하는 질문이고, 상기 '컴퓨터' 분야의 전문가로 선출된 사용자가 'Good'이라는 평가를 한 경우에는 '컴퓨터' 분야의 비전문가인 사용자들의 평가와는 달리 +3점이 부과되도록 하는 등 소정의 가중치를 부여할 수 있다. 도 8에서 +13은 상술한 각 사용자들의 평가 결과를 표시한 것이다. 각 실시예에 따라서, 상술한 방법 외의 다양한 평가 방법이 채택될 수도 있다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따른 전문가 선출 방법은 상기 제2 사용자가 소정의 카테고리에 해당하는 분야의 전문

가로 선출된 경우, 다른 사용자의 질문 여부에 관계 없이 상기 제2 사용자로부터 상기 카테고리 및 관련된 정보를 입력 받고, 상기 정보를 표시하도록 할 수 있다.

즉, 상기 제2 사용자에게는 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로서 다른 사용자들에게 필요할 것이라고 여겨지는 정보를 자발적으로 제공할 수 있는 기회를 부여하는 것이다. 전문가인 상기 제2 사용자로부터 입력된 정보는 전문가에 의해 제공된 정보라는 사실과 함께 표시될 수 있다. 따라서, 다른 사용자들은 상기 전문가가 제공한 정보에 대해서는 상기 분야의 비전문가에 의해 제공된 정보에 비해 더욱 신뢰감을 가질 수 있게 된다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따른 전문가 선출 방법은 제2 사용자가 소정의 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출된 경우, 상기 제2 사용자에게 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가임을 증명하기 위한 전문가 인증서를 온라인으로 제공할 수 있다. 상기 온라인 전문가 인증서를 제공함으로써, 상기 분야의 전문가로 선출된 사용자의 명예를 높일 수 있도록 하고, 상기 사용자에게 지적인 만족감을 줌으로써 사용자들이 더욱 활발한 질문, 답변 또는 평가 활동을 하도록 유도할 수 있다.

이하에서는, 상술한 전문가 선출 방법을 실행할 수 있는 전문가 선출 시스템에 대해 설명하기로 한다.

도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 전문가 선출 시스템(900)을 도시한 블록도이다. 전문가 선출 시스템(900)은 데이터베이스(901), 포인트 계산부(902) 및 전문가 등급 결정부(903)를 포함한다. 전문가 선출 시스템(900)은 통신망을 이용하여 사용자의 질문에 대한 답변을 제공할 수 있으며, 답변 수 등 다양한 평가 자료를 구비하고 상기 평가 자료에 기초하여 소정의 기준을 만족하는 사용자를 전문가로 선출하도록 구성되어 있다.

데이터베이스(901)는 상기 사용자에게 대응하는 전문가 등급 레코드를 유지한다. 상기 전문가 등급 레코드는 도 4에서 도시한 바와 같이 구성될 수 있다. 즉, 상기 전문가 등급 레코드는 상기 사용자와 연관되어 사용자를 식별하기 위한 사용자 식별자, 상기 사용자가 한 질문, 답변 또는 평가 등에 연관된 카테고리, 포인트를 산출하기 위한 평가 자료, 포인트, 및 상기 포인트에 기초하여 결정되는 전문가 등급을 포함한다.

상기 평가 자료는 상기 사용자가 상기 카테고리 및 연관된 질문에 답변을 한 횟수인 답변 수 및 상기 사용자의 상기 카테고리 및 연관된 질문에 한 답변이 상기 질문의 질문자에 의하여 채택된 횟수인 답변 채택 수 정보를 포함할 수 있다. 실시예에 따라, 상기 평가 자료에는 상기 사용자가 상기 카테고리 및 연관된 질문을 한 횟수인 질문 수 등이 추가될 수 있다.

포인트 계산부(902)는 상기 평가 자료에 기초하여 소정의 계산 방법에 의하여 상기 포인트를 계산한다. 각 평가 자료마다 소정의 가중치를 부여하는 등 다양한 계산 방법이 채택될 수 있다.

전문가 등급 결정부(903)는 상기 계산된 포인트에 따라 소정의 전문가 등급 결정 규칙에 의하여 상기 전문가 등급을 결정한다. 즉, 상기 포인트가 소정의 기준 값 이상이면 상기 사용자를 상기 카테고리의 전문가로 결정할 수 있다. 또한, 실시예에 따라, 전문가 등급 결정부(903)는 상기 기준 값 이상의 포인트에 대해서도, 세부적인 기준에 의해 하나 이상의 등급을 둘 수도 있다. 즉, 전문가 등급 결정부(903)는 포인트가 600 이상이면 전문가로 선출되도록 하고, 특히 포인트가 600 내지 899까지는 중수, 포인트가 900 내지 1199까지는 고수 등으로 전문가 내에서도 등급이 구별되도록 할 수도 있다.

한편, 전문가 선출 시스템(900)은 상술한 전문가 선출 방법에 있어서와 같이 전문가로 선출되는 사용자에게는 비전문가인 사용자와는 다른 서비스를 제공하도록 함으로써, 사용자들이 온라인 상의 질문 및 답변에 적극적으로 참여하도록 할 수도 있다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 전문가 선출 시스템(900)은 캐릭터 데이터베이스(904) 및 표시부(905)를 더 포함할 수 있다. 캐릭터 데이터베이스(904)는 상기 카테고리 별 상기 전문가 등급에 대응하여 하나 이상의 캐릭터 이미지를 저장하고, 표시부(906)는 상기 캐릭터 이미지가 상기 사용자의 단말기(910)에서 상기 사용자 및 상기 카테고리 및 연관하여 표시하도록 한다.

상기 캐릭터 이미지를 상기 카테고리 별 상기 전문가 등급에 대응하여 저장하고, 사용자의 카테고리 별 등급을 판별하여 해당하는 캐릭터 이미지를 표시하도록 하는 구성은, 상술한 전문가 선출 방법에서와 동일하므로 자세한 설명은 생략하기로 한다.

본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 카테고리 별로 전문가를 결정하지 않고, 본 발명의 기술적 사상의 범위 내에서 복수의 카테고리의 포인트 등에 기초하여 일정한 상위 분야 또는 전체 분야의 전문가를 결정한다.

또한 본 발명의 실시예들은 다양한 컴퓨터로 구현되는 동작을 수행하기 위한 프로그램 명령을 포함하는 컴퓨터 판독

가능 매체를 포함한다. 상기 컴퓨터 판독 가능 매체는 프로그램 명령, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 매체는 프로그램 명령은 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능 기록 매체의 예에는 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체(magnetic media), CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체(optical media), 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 롬(ROM), 램(RAM), 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령을 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 상기 매체는 프로그램 명령, 데이터 구조 등을 지정하는 신호를 전송하는 반송파를 포함하는 광 또는 금속선, 도파관 등의 전송 매체일 수도 있다. 프로그램 명령의 예에는 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드를 포함한다.

도 10은 본 발명에 따른 전문가 선출 시스템 등을 구성하는 데 채용될 수 있는 범용 컴퓨터 시스템의 내부 블록도이다.

컴퓨터 시스템(1000)은 램(RAM: Random Access Memory)(1002)과 롬(ROM: Read Only Memory)(1003)을 포함하는 주기억장치와 연결되는 하나 이상의 프로세서(1001)를 포함한다. 프로세서(1001)는 중앙처리장치(CPU)로 불리기도 한다. 본 기술분야에서 널리 알려져 있는 바와 같이, 롬(1003)은 데이터(data)와 명령(instruction)을 단방향성으로 CPU에 전달하는 역할을 하며, 램(1002)은 통상적으로 데이터와 명령을 양방향성으로 전달하는 데 사용된다. 램(1002) 및 롬(1003)은 컴퓨터 판독 가능 매체의 어떠한 적절한 형태를 포함할 수 있다. 대용량 기억장치(Mass Storage)(1004)는 양방향성으로 프로세서(1001)와 연결되어 추가적인 데이터 저장 능력을 제공하며, 상기된 컴퓨터 판독 가능 기록 매체 중 어떠한 것일 수 있다. 대용량 기억장치(1004)는 프로그램, 데이터 등을 저장하는데 사용되며, 통상적으로 주기억장치보다 속도가 느린 하드디스크와 같은 보조기억장치이다. CD 롬(1006)과 같은 특정 대용량 기억장치가 사용될 수도 있다. 프로세서(1001)는 비디오 모니터, 트랙볼, 마우스, 키보드, 마이크로폰, 터치스크린 형 디스플레이, 카드 판독기, 자기 또는 종이 테이프 판독기, 음성 또는 필기 인식기, 조이스틱, 또는 기타 공지된 컴퓨터 입출력장치와 같은 하나 이상의 입출력 인터페이스(1005)와 연결된다. 마지막으로, 프로세서(1001)는 네트워크 인터페이스(1007)를 통하여 유선 또는 무선 통신 네트워크에 연결될 수 있다. 이러한 네트워크 연결을 통하여 상기된 방법의 절차를 수행할 수 있다. 상기된 장치 및 도구는 컴퓨터 하드웨어 및 소프트웨어 기술 분야의 당업자에게 잘 알려져 있다.

상기된 하드웨어 장치는 본 발명의 동작을 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있다.

발명의 효과

본 발명에 따르면, 온라인 상에서 소정의 카테고리에 해당하는 분야의 전문가를 선출할 수 있는 방법 및 시스템이 제공된다. 온라인 상에서 사용자들 사이에서 질문 및 답변 등이 이루어지는 경우, 상기 질문 및 답변이 입력되는 수, 상기 답변이 선택되는 횟수 등 객관적인 평가 자료에 기초하여 상기 질문 및 답변에 해당하는 카테고리 별로 소정의 기준에 따라 전문가를 선출할 수 있게 된다.

또한, 본 발명에 따르면, 온라인 상의 소정의 웹 페이지에서 질문 및 답변을 많이 하고, 특히 양질의 질문 또는 답변을 하는 사용자를 상기 질문 및 답변에 해당하는 카테고리 및 관련된 분야의 전문가로 선출하고 상기 사용자가 전문가로 선출되었음을 다양한 방식으로 표시할 수 있도록 함으로써, 사용자들이 질문 및 답변에 활발하게 참여하도록 유도할 수 있는 전문가 선출 방법 및 시스템이 제공된다.

본 발명에 따른 전문가 선출 방법 및 시스템은 소정의 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출된 사용자와 연관하여 소정의 캐릭터 이미지가 상기 웹 페이지 상에서 표시되도록 하고, 또한 상기 캐릭터 이미지는 각 카테고리 별로 연관된 캐릭터 이미지를 제공함으로써 상기 캐릭터 이미지가 자신과 연관되어 표시되길 희망하는 사용자들이 질문 및 답변에 활발하게 참여하도록 유도할 수 있다.

또한, 본 발명에 따르면, 전문가로 선출된 사용자에게는 전문가로 선출되지 않은 사용자와는 차별적인 서비스를 제공함으로써, 상기 서비스를 누리하고자 하는 사용자들이 질문 및 답변에 활발하게 참여하도록 유도할 수 있는 전문가 선출 방법 및 시스템이 제공된다.

또한, 본 발명에 따르면, 각 분야에 있어서의 전문적인 지식을 갖고 있는 사용자들을 그 분야의 전문가로 선출하고 다양한 방법으로 상기 사용자가 전문가임을 표시할 수 있도록 하고, 상기 전문가에게 각종 혜택을 제공함으로써, 상기 사용자들의 지식을 알리고자 하는 욕구를 충족시킬 수 있도록 하고, 각 분야에 있어서의 전문적인 지식을 갖고 있는 상기 사용자들의 적극적인 참여를 유도함으로써 소정 분야에서는 전문적인 지식을 갖지 못한 사용자들이 쉽게 원하는 답변을 얻을 수 있게 된다.

이상과 같이 본 발명은 비록 한정된 실시예와 도면에 의해 설명되었으나, 본 발명은 상기의 실시예에 한정되는 것은 아니며, 이는 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다. 따라서, 본 발명 사상은 아래에 기재된 특허청구범위에 의해서만 파악되어야 하고, 이의 균등 또는 등가적 변형 모두는 본 발명 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

제1 사용자로부터 질문을 입력 받는 단계;

상기 질문과 관련된 카테고리를 결정하는 단계;

상기 질문을 소정의 웹 페이지 상에 제공하는 단계;

제2 사용자로부터 상기 질문에 대한 답변을 입력 받는 단계;

상기 답변의 입력에 응답하여 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 답변 수를 증가시키는 단계;

상기 제1 사용자로부터 상기 답변이 선택된 경우, 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 답변 채택 수를 증가시키는 단계;

상기 답변 수 및 상기 답변 채택 수를 포함하는 평가 자료에 기초하여 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 포인트를 산출하는 단계; 및

상기 포인트에 기초하여 소정의 기준을 만족하는 가 소정의 기준 값 이상인 경우 상기 제2 사용자를 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 2.

제1항에 있어서,

상기 전문가로 선출하는 단계는,

상기 포인트가 소정의 기준 값 이상인 경우 상기 제2 사용자를 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 3.

제1항에 있어서,

상기 전문가로 선출하는 단계는,

상기 카테고리에 대응하는 각 사용자와 연관된 포인트를 기준으로 하여 상기 제2 사용자와 연관된 포인트가 상기 카테고리에서 소정의 순위 이상에 해당하는 경우 상기 제2 사용자를 전문가로 선출하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 4.

제1항에 있어서,

상기 질문과 관련된 카테고리를 결정하는 단계는,

상기 제1 사용자로부터 상기 질문과 관련된 카테고리를 입력 받는 단계; 및

상기 입력된 카테고리를 상기 질문과 관련된 카테고리로 결정하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 5.

제1항에 있어서,

상기 질문과 관련된 카테고리를 결정하는 상기 단계는,

카테고리 및 상기 카테고리와 연관된 하나 이상의 키워드를 카테고리 데이터베이스에 유지하는 단계;

상기 질문을 형태소 분석하여 키워드를 추출하는 단계;

상기 카테고리 데이터베이스를 이용하여 상기 추출된 키워드와 연관된 카테고리를 식별하는 단계; 및

상기 식별된 카테고리를 상기 질문과 관련된 카테고리로 결정하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 6.

제1항에 있어서,

상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 포인트를 산출하는 단계는,

상기 답변 수 및 상기 답변 채택 수의 비율인 답변 채택율을 계산하는 단계; 및

상기 답변 채택율에 기초하여 상기 포인트를 산출하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 7.

제1항에 있어서, 상기 평가 자료는,

상기 제2 사용자로부터 상기 카테고리와 연관된 질문이 입력된 횟수인 질문 수;

상기 제2 사용자로부터 상기 카테고리와 연관된 질문이 입력되고 타 사용자로부터 상기 질문에 대한 답변이 입력된 경우 소정 기간 내에 상기 제2 사용자로부터 답변의 선택이 입력되지 않은 횟수인 질문 유기 수; 및

상기 제2 사용자가 로그인 한 횟수인 서비스 로그인 수

중 어느 하나 이상을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 8.

제1항 또는 제7항에 있어서,

상기 평가 자료에 기초하여 상기 카테고리에 대응하는 상기 제2 사용자와 연관된 포인트를 산출하는 상기 단계는,

상기 평가 자료마다 소정의 가중치를 주어 상기 포인트를 산출하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 9.

제1항에 있어서,

각 카테고리와 연관하여 캐릭터 이미지를 캐릭터 데이터베이스에 유지하는 단계;

상기 제2 사용자가 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출된 경우, 상기 캐릭터 데이터베이스 중에서 상기 카테고리에 해당하는 캐릭터 이미지를 검색하는 단계; 및

상기 캐릭터 이미지를 상기 제2 사용자와 연관하여 표시하도록 하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 10.

제9항에 있어서,

소정의 저장 장치에 상기 포인트에 따른 하나 이상의 등급을 유지하는 단계 를 더 포함하고;

상기 각 카테고리과 연관하여 캐릭터 이미지를 캐릭터 데이터베이스에 유지하는 단계는,

상기 각 카테고리과 연관하여 하나 이상의 캐릭터 이미지를 캐릭터 데이터베이스에 유지하는 단계; 및

상기 하나 이상의 캐릭터 이미지에 각각 대응하는 등급을 상기 캐릭터 데이터베이스에 유지하는 단계

를 포함하고,

상기 캐릭터 데이터베이스 중에서 상기 카테고리에 해당하는 캐릭터 이미지를 검색하는 단계는,

상기 소정의 저장 장치를 참조하여 상기 제2 사용자의 카테고리 별 포인트가 속하는 등급을 판별하는 단계; 및

상기 카테고리 및 상기 등급에 해당하는 캐릭터 이미지를 상기 캐릭터 데이터베이스로부터 검색하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 11.

제10항에 있어서,

상기 캐릭터 이미지는 대응하는 등급에 따라 상기 캐릭터 이미지를 구성되는 화소(pixel) 수가 상이한 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 12.

제1항에 있어서,

상기 제2 사용자가 소정의 카테고리에 해당하는 질문에 답변을 한 경우, 상기 제2 사용자의 상기 카테고리에 대응하는 포인트에 기초하여 상기 제2 사용자가 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가인지 여부를 판단하는 단계;

상기 제2 사용자가 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가인 경우 상기 제2 사용자의 답변이 전문가에 의해 이루어졌음을 소정의 표시 방법에 의하여 표시하도록 하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 13.

제1항에 있어서,

상기 제1 사용자로부터의 상기 질문에 대한 평가를 제3 사용자로부터 입력 받는 단계;

상기 제2 사용자로부터의 상기 답변에 대한 평가를 상기 제3 사용자로부터 입력 받는 단계;

상기 제3 사용자가 상기 질문과 연관된 카테고리에 해당하는 분야의 전문가인 경우 상기 질문에 대한 평가 및 상기 답변에 대한 평가 중 적어도 어느 하나에 대하여 가중치를 부여하는 단계; 및

상기 질문에 대한 평가 및 상기 답변에 대한 평가를 표시하도록 하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 14.

제1항에 있어서,

상기 제2 사용자가 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출된 경우, 타 사용자의 질문 여부에 관계 없이 상기 제2 사용자로부터 상기 카테고리나 관련된 정보를 입력 받는 단계; 및

상기 정보 및 상기 정보가 전문가에 의해 제공된 사실을 소정의 표시 방법에 따라 표시하도록 하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 15.

제1항에 있어서,

상기 제2 사용자가 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가로 선출된 경우, 상기 제2 사용자에게 상기 카테고리에 해당하는 분야의 전문가임을 증명하기 위한 전문가 인증서를 온라인으로 제공하는 단계

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 16.

제1 사용자로부터 질문을 입력 받는 단계;

상기 질문을 소정의 웹 페이지 상에 제공하는 단계;

제2 사용자로부터 상기 질문에 대한 답변을 입력 받는 단계;

상기 답변의 입력에 응답하여 상기 제2 사용자와 연관된 답변 수를 증가시키는 단계;

상기 제1 사용자로부터 상기 답변이 선택된 경우, 상기 제2 사용자와 연관된 답변 채택 수를 증가시키는 단계;

상기 답변 수 및 상기 답변 채택 수를 포함하는 평가 자료에 기초하여 상기 제2 사용자와 연관된 포인트를 산출하는 단계; 및

상기 포인트에 기초하여 소정의 기준을 만족하는 상기 제2 사용자를 전문가로 선출하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 17.

제16항에 있어서,

상기 제2 사용자를 전문가로 선출하는 단계는,

상기 포인트가 소정의 기준 값 이상인 경우 상기 제2 사용자를 전문가로 선출하는 단계, 또는

각 사용자와 연관된 포인트를 기준으로 하여 상기 제2 사용자가 소정의 순위에 해당하는 경우 상기 제2 사용자를 전문가로 선출하는 단계

를 포함하는 것을 특징으로 하는 온라인 상의 전문가 선출 방법.

청구항 18.

제1항 내지 제7항 또는 제9항 내지 제17항 중 어느 한 항의 방법을 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체.

청구항 19.

통신망을 이용하여 사용자의 질문에 대한 답변을 제공하는 시스템에 있어서,

상기 사용자에게 대응하는 전문가 등급 레코드를 유지하기 위한 데이터베이스 -상기 전문가 등급 레코드는

상기 사용자와 연관된 사용자 식별자(user identifier),

카테고리(category),

평가 자료(evaluation data),

포인트(point), 및

전문가 등급(specialist level)

을 포함함 -;

상기 평가 자료에 기초하여 소정의 계산 방법에 의하여 상기 포인트를 계산하기 위한 포인트 계산부; 및

상기 포인트에 따라 소정의 전문가 등급 결정 규칙에 의하여 상기 전문가 등급을 결정하기 위한 전문가 등급 결정부를 포함하는 것을 특징으로 하는 질문 답변 제공 시스템.

청구항 20.

제19항에 있어서,

상기 평가 자료는,

상기 사용자가 상기 카테고리와 연관된 질문에 답변을 한 횟수인 답변 수; 및

상기 사용자가 상기 카테고리와 연관된 질문에 한 답변이 상기 질문의 질문자에 의하여 채택된 횟수인 답변 채택 수를 포함하는 것을 특징으로 하는 질문 답변 제공 시스템.

청구항 21.

제19항에 있어서,

상기 전문가 등급 결정부는 상기 포인트가 소정의 기준 값 이상인 경우, 또는 상기 포인트와 상기 카테고리에 대응하는 다른 사용자와 연관된 포인트와 비교하여 상기 사용자가 소정의 순위에 해당하는 경우, 상기 사용자를 상기 카테고리의 전문가로 결정하는 것을 특징으로 하는 질문 답변 제공 시스템.

청구항 22.

제19항에 있어서,

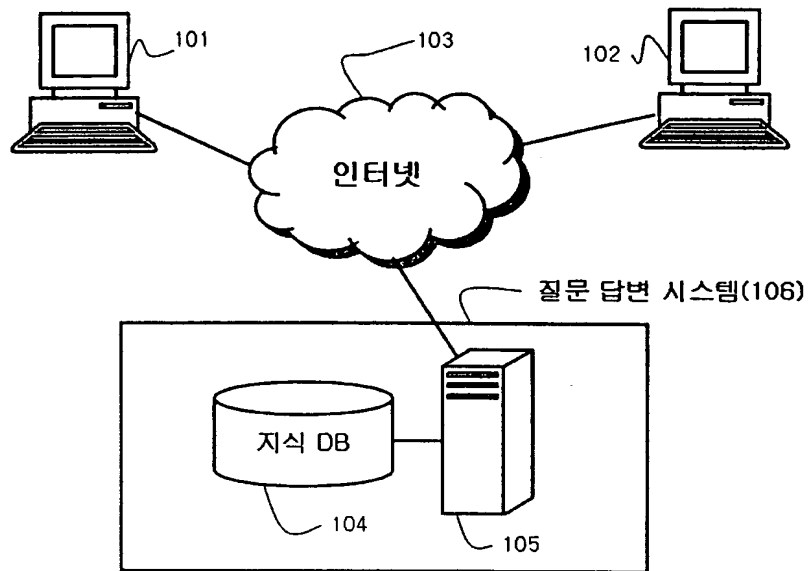
상기 카테고리 별 상기 전문가 등급에 대응하여 하나 이상의 캐릭터 이미지를 저장하기 위한 캐릭터 데이터베이스; 및

상기 캐릭터 이미지를 상기 사용자 및 상기 카테고리과 연관하여 표시하기 위한 표시부

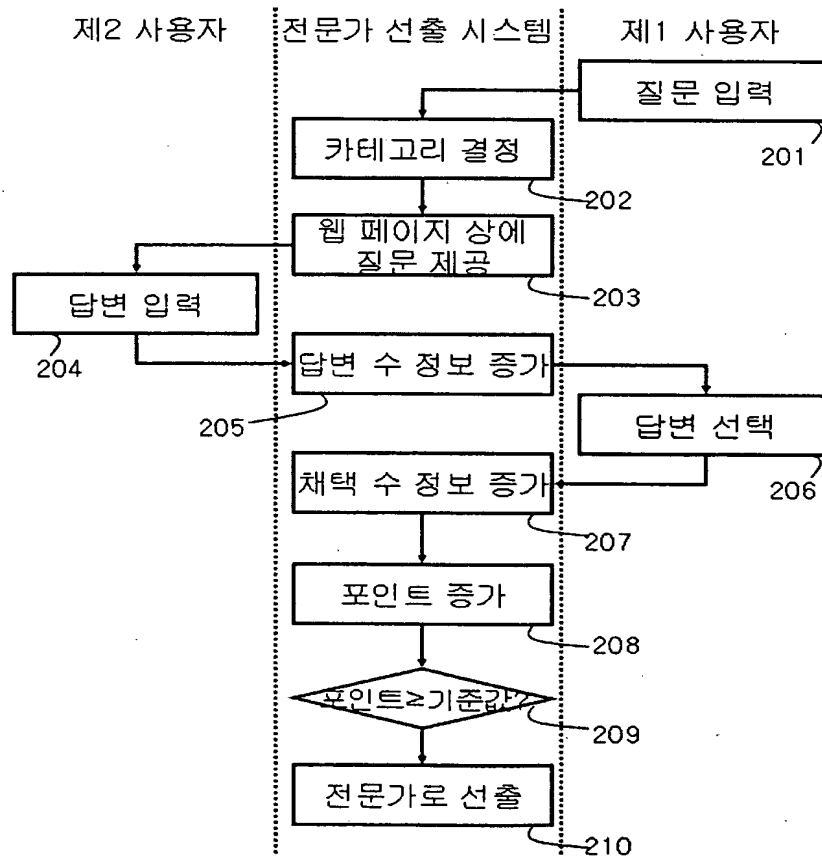
를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 질문 답변 제공 시스템.

도면

도면1



도면2

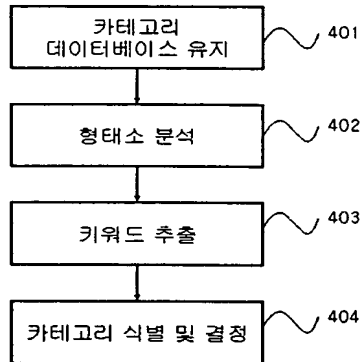


도면3

도면3은 질문 등록 화면의 UI 구성을 보여줍니다. 화면 상단에는 '질문 제목' (301) 입력란이 있고, 그 아래에는 '질문 내용' (302) 입력란이 있습니다. '질문 내용' 입력란은 큰 rectangular box로 구성되어 있습니다. 화면 하단에는 '카테고리 선택' (303) 섹션이 있으며, 여기에는 '질문기간' (304)과 '포인트결기' (305)가 포함되어 있습니다. '질문기간' (304)은 '5일'을 선택한 dropdown 메뉴이며, '포인트결기' (305)은 '추가안함'을 선택한 dropdown 메뉴입니다. 화면 가장 아래에는 '확인' (306) 버튼과 '취소' 버튼이 있습니다.

도면4

전문가 선출 시스템

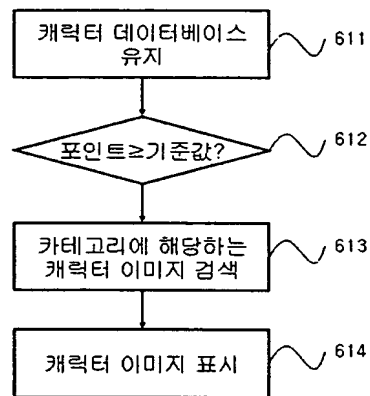


도면5





사용자	카테고리	답변수	답변 채택수	답변 채택율	질문수	질문 유기수	서비스 로그인 수	포인트	등급
kkue	일본 애니메 이션	8	2	0.25	2	0	107	439	평민
	개	15	3	0.20	18	2		435	평민
	수학	35	10	0.29	24	4		691	중수
	지구과 학	21	18	0.86	13	0		1190	고수
jerry	프로그 래밍	16	8	0.5	1	0	39	679	중수
	뜨개질	7	0	0	3	3		52	하수

도면6

전문가 선출 시스템



도면7

카테고리	수학	지구과학
등급		
하수	생략	
평민		
중수		
고수	생략	생략
신		

도면8

마우스의 커서가 미션입니다

Good Bad +10

물론가면 3월 15일입니다. 2002-11-27 15:35 *종료 : 2 *내과 : 20

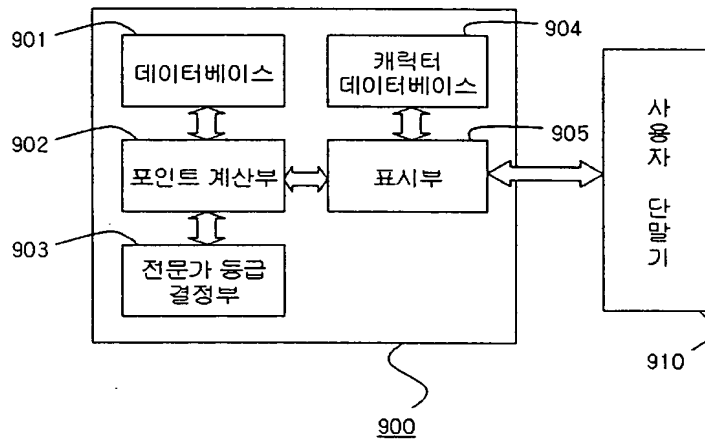
커서가 잘 움직이지 않습니다.
어떤 원 판권하 컴퓨터 버러서 재부팅을 해야 하지 않습니다.

물론가면 부가

평가 결과

추가 취소

도면9



도면10

